

V. Tschizhuk

Sprachlehrerin: I. Sviridenko

Kandidatin der pädagogischen Wissenschaften,

Dozentin

Zhytomyrer staatliche Iwan-Franko-Universität

DIE KATASTROPHE VON TSCHERNOBYL

Am 26. April 1986 kam es im Atomkraftwerk von Tschernobyl zum bisher schwersten Unfall in der Geschichte der Kernenergie. Zwei Explosionen zerstörten einen der vier Reaktorblöcke und schleuderten radioaktives Material in die Atmosphäre, das weite Teile Russlands, Weißrusslands und der Ukraine verseucht. Die radioaktive Wolke zieht bis nach Mitteleuropa und zum Nordkap.

Der Unfall im Block IV des Kernkraftwerks Tschernobyl ereignete sich in der Nacht vom 25. auf den 26. April 1986 während eines Tests. Die Betriebsmannschaft sollte prüfen, ob die Turbine bei einem Stromausfall - ehe die Notstromaggregate anspringen - noch genügend Restenergie für die Kühlwasserpumpen erzeugen würden. Um den Probelauf des Reaktors nicht zu unterbrechen, wurden die Sicherheitssysteme mit Absicht außer Funktion gesetzt. Für den Test musste der Reaktor auf 25 Prozent seiner Leistung heruntergefahren werden. Dieser Vorgang verlief nicht nach Plan: Die Leistung des Reaktors sank aus bisher ungeklärten Gründen auf unter 1 Prozent. Der Reaktor musste wieder langsam hochgefahren werden. Doch 30 Sekunden nach Testbeginn wuchs die Leistung plötzlich schlagartig an. Die Notabschaltung (Abbruch der Kettenreaktion) des Reaktors misslang. In Sekundenbruchteilen stiegen Leistung und Temperatur um ein Vielfaches. Der Reaktor geriet außer Kontrolle. Es kam zu einer gewaltigen Explosion. Die 1000 Tonnen schwere Abdeckplatte des Reaktorgebäudes wurde weggesprengt. Bei Temperaturen über 2000 Grad Celsius schmolzen die Brennelemente. Dann fing der Grafitmantel des Reaktors Feuer.

Um die Folgen der Katastrophe einzudämmen, schickte die sowjetische Führung Tausende Helfer nach Tschernobyl. Sie wurden „Liquidatoren“ genannt, da sie die radioaktive Strahlung „liquidieren“ sollten. Direkt nach dem Unfall mussten die Liquidatoren auf die Dächer neben dem offen liegenden Reaktor klettern, um diesen mit Schutt zu bedecken oder verstrahlte Grafitblöcke, die durch die Explosion in die Umgebung geschleudert worden waren, in den Schlund des Reaktors zu werfen. Sie durften nur für 40 Sekunden auf dem Dach bleiben, da sonst die Strahlenbelastung zu groß geworden wäre. Damit der Reaktor keine Radioaktivität mehr an die Umwelt abgeben konnte, beschloss man, ihn komplett zu ummanteln und abzudecken.

Bis zum Herbst 1986 wurde daher ein sogenannter Sarkophag aus Beton um den Reaktor gebaut. Er war für eine Dauer von 20 bis 30 Jahren ausgelegt, doch bereits nach einigen Jahren zeigten sich schwerwiegende Schäden.

Obwohl den Verantwortlichen die Gefahr bewusst war, kümmerten sie sich vor allem um die Eindämmung der Katastrophe, nicht aber darum, die Bevölkerung zu informieren und über die Gefahren aufzuklären. Erst am 27. April, 36 Stunden nach dem GAU, begann man die 49.000 Einwohner, die nur vier Kilometer vom Kernkraftwerk entfernt liegenden Stadt Pripjat, zu evakuieren. Ab dem 2. Mai wurden die Einwohner der Stadt Tschernobyl (18 Kilometer entfernt) evakuiert. Und erst ab dem 4. Mai wurden Menschen aus dem Umkreis von 30 Kilometern umgesiedelt.

Die atomare Katastrophe von Tschernobyl wurde nicht nur dem eigenen Volk, sondern auch dem Ausland so lange wie möglich verschwiegen. Dabei betrafen die Folgen des Unfalls weite Teile Europas. Eine erste Wolke zog über Polen nach Skandinavien, eine zweite über Tschechien nach Deutschland und weiter westwärts, eine dritte verteilte den Fallout über Rumänien, Bulgarien, Griechenland und die Türkei. Aus der regionalen Katastrophe wurde ein globales Problem, das mächtig am Image der Kernkraft kratzte. Noch heute leiden die Menschen in den betroffenen Regionen in der Ukraine und in Weißrussland an den Folgen der radioaktiven Verseuchung.

Insgesamt wurden 150.000 km² in Weißrussland, der Ukraine und Russland durch den Reaktorunfall in Tschernobyl radioaktiv verseucht. Ein Gebiet, in dem damals fünf Millionen Menschen lebten. Mehr als 330.000 Menschen, die in unmittelbarer Nähe des Reaktors gelebt hatten, mussten evakuiert werden. Wegen der Wetterbedingungen wurden weitere 45.000 km² in ganz Europa durch Radioaktivität belastet.

Literatur

1. Der Unfall und die Sicherheit der RBMK-Anlagen, GRS (Gesellschaft für Reaktorsicherheit mbH), 1996, GRS-121
2. Top Themen - FAQs zu Tschernobyl, GRS